

TP aimant pôle et interaction

1. Rappel

Nombre et nature des bornes d'une pile

Une borne est une zone qui permet au courant de rentrer ou de sortir d'un composant électrique.

Un générateur, comme une pile, possède une borne positive (+) et une borne négative (-).

2. Expériences

2.1 Matériels

Deux aimants au moins

- des clous
- des gomme
- des crayons
- des lames (à raser)
- des trombones
- des épingles

2.2 Activité

Faire des expériences avec un aimant :

- attraction de divers objets dont des objets en fer pour identifier un aimant,
- pour montrer qu'un aimant a deux pôles,
- pour mettre en évidence l'interaction entre les pôles

2.3 Résumé

- Construire avec les élèves la conclusion de l'interprétation des résultats de l'expérience
- Leur demander de le copier dans le cahier avec les schémas.

2.4 Applications

1. On a trois aimants ayant chacun deux pôles : A et A' pour le premier et B et B' pour le second et C et C' pour le troisième. Compléter le tableau suivant :

| | B | B' | C | C' |
|----|--------|----|---|----------|
| A | attire | | | |
| A' | | | | repousse |

2. Le pôle A est un pôle Sud. Détermine la nature de tous les pôles des trois aimants.